

**PERANCANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MATA PELAJARAN IPS UNTUK KELAS 7 TENTANG
KERUSAKAN ALAM YANG TERJADI DI INDONESIA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

NISRINA AZZAH KHOIRUNISA

A710160003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERANCANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MATA PELAJARAN IPS UNTUK KELAS 7 TENTANG KERUSAKAN ALAM
YANG TERJADI DI INDONESIA**

PUBLIKASI ILMIAH

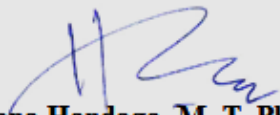
Oleh:

NISRINA AZZAH KHOIRUNISA

A710160003

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Ir., Bana Handaga, M. T., Ph.D

NIK/NIP. 793

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA
PELAJARAN IPS UNTUK KELAS 7 TENTANG KERUSAKAN ALAM
YANG TERJADI DI INDONESIA**


Oleh:

NISRINA AZZAH KHOIRUNISA

A710160003

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Rabu, 23 Juni 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Ir. Bana Handaga, M.T., Ph.D | () |
| (Ketua Dewan Penguji) | |
| 2. Ahmad Chamsudin, S.T., M.Eng | () |
| (Anggota I Dewan Penguji) | |
| 3. Aditya Nur Cahyo, S.Kom., M.Eng | () |
| (Anggota II Dewan Penguji) | |

Dekan,



(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum)

NIP. 196504281993031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, April 2021

Penulis



Nisrina Azzah Khoirunisa

A710160003

**PERANCANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MATA PELAJARAN IPS UNTUK KELAS 7 TENTANG KERUSAKAN ALAM
YANG TERJADI DI INDONESIA**

Abstrak

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi Kerusakan Alam yang terjadi di Indonesia merupakan materi yang mengharuskan siswa untuk belajar tentang mengenal kerusakan alam di Indonesia. Permasalahan muncul karena siswa kesulitan belajar mengenal kerusakan alam, salah satu penyebabnya adalah proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dengan buku panduan saja. Oleh karena itu perlu adanya media pembelajaran interaktif berbasis smartphone android untuk mempermudah belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis android dan menguji kelayakan media pembelajaran pada materi kerusakan alam yang terjadi di Indonesia disekolah MTs. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Hasil dari penelitian menunjukkan dari ahli media memperoleh persentase kelayakan sebesar 86,875% dalam kategori “sangat layak”, hasil dari ahli materi memperoleh persentase sebesar 180,46% dalam kategori “sangat layak”, hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh 17 siswa memperoleh persentase sebesar 88%. dalam kategori “layak” digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: Kerusakan alam, Ilmu Pengetahuan Sosial

Abstract

The subject of Social Sciences, the subject of Natural Damage that occurs in Indonesia, is a material that requires students to learn about recognizing natural damage in Indonesia. The problem arises because students have difficulty learning to recognize natural damage, one of the reasons is that the learning process still uses the lecture method with manual books only. Therefore it is necessary to have interactive learning media based on Android smartphones to make student learning easier. This study aims to develop Android-based learning media and test the feasibility of learning media on material damage to nature that has occurred in Indonesia at MTs schools. The method used in this research is Research and Development (R&D) with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) development model. The results of the study showed that the media experts obtained a feasibility percentage of 86.875% in the "very feasible" category, the results of the material experts obtained a percentage of 180.46% in the "very feasible" category, the results of the feasibility test conducted by 17 students obtained a percentage of 88 %. in the "feasible" category it is used as a learning medium.

Keywords: Natural damage, Social Sciences

1. PENDAHULUAN

Media Pembelajaran merupakan suatu proses penyampaian komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Media pembelajaran sangat dibutuhkan oleh siswa maupun guru dalam proses pembelajaran guna menambah maupun membantu siswa dalam memahami pembelajaran

serta membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa agar lebih mudah untuk dipahami.

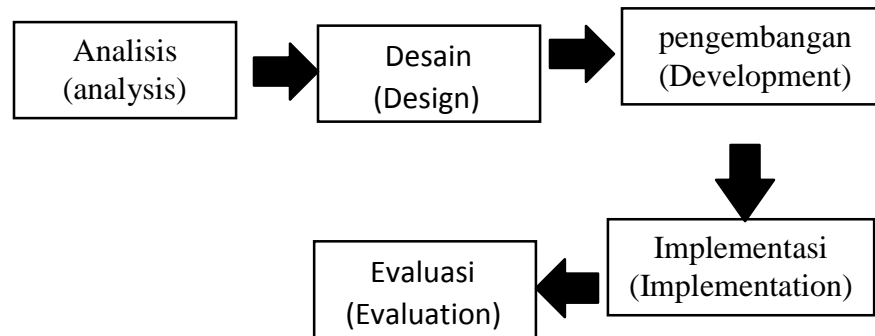
Pada era globalisasi saat ini dimana kemajuan teknologi semakin pesat. Media pembelajaran yang kini digunakan sudah semakin canggih melainkan menggunakan pembelajaran elektronik atau *e-learning* dengan media komputer, tablet maupun *handphone*. Penggunaan media pembelajaran seperti multimedia interaktif kini tidak hanya dilakukan oleh siswa sekolah menengah atas saja melainkan sekolah menengah pertama pun sudah sebaiknya dikenalkan dengan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk meningkatkan minat belajar siswa. Kemudian dalam pelajaran tertentu anak akan merasa malas atau merasa sulit dalam belajar seperti pada mata pelajaran IPS. Maka dari itu diperlukannya media pembelajaran seperti multimedia interaktif yang dilengkapi dengan berbagai fitur dengan desain halaman yang menarik yang dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga dalam belajar siswa akan merasa senang dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis bahwa media pembelajaran yang digunakan oleh MTs Negeri 2 Bengkalis masih menggunakan media pembelajaran secara manual, dengan tidak diterapkannya media pembelajaran multimedia mengakibatkan rendahnya minat belajar siswa, berdasarkan keterangan dari salah satu guru yang ada di MTs Negeri 2 Bengkalis bahwa siswa di sekolah tersebut beberap kali mengikuti olimpiade, pada tingkat kecamatan berhasil mendapatkan juara tetapi ketika ikut serta dalam olimpiade tingkat provinsi yang pesertanya merupakan sekolah yang lebih maju dalam hal ini sekolah yang sudah menerapkan media pembelajaran multimedia MTs Negeri 2 Bengkalis tidak bisa mengimbangi kemampuan peserta yang lain. Disini sangat diperlukan sebuah pengembangan dan penelitian mengenai media pembelajaran multi media interaktif untuk membantu siswa dalam meningkatkan minat belajar IPS sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran IPS di MTs Negeri 2 Bengkalis.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan di MTsN 2 Bengkalis dengan menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model pengembangan penelitian dirancang dengan menggunakan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Adapun langkah penelitian pengembangan ADDIE dalam penelitian ini jika disajikan dalam bentuk bagan adalah sebagai berikut:

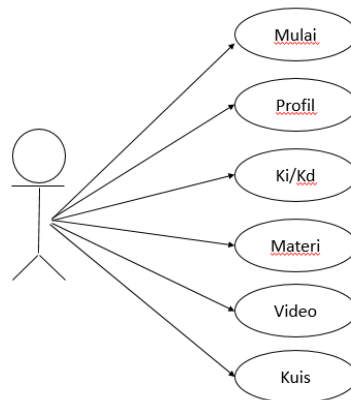


Gambar 1 Langkah Model Pengembangan ADDIE (Sugiyono,2015:200)

Pada tahap ini, peneliti menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran yang menyenangkan dan melibatkan minat siswa untuk belajar. Tahap analisis kebutuhan, untuk menentukan media pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan fokus belajar siswa. Berdasarkan tahap analisis dalam proses belajar media pembelajarn yang digunakan hanya berupa buku teks saja. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengembangkan media pembelajaran interaktif kerusakan alam yang di indonesia untuk mengembangkan hasil belajar siswa kelas VII MTs.

2.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan sebuah diagram yang menjabarkan hubungan interaksi antara sistem aplikasi dengan pengguna. Kemudian, penulis membuat skenario yang merupakan uraian dari interaksi antara pengguna (*user*) dengan media pembelajaran interaktif. *Use case diagram* dari media pembelajaran digambarkan pada gambar 1.2.



Gambar 2 Use Case Diagram

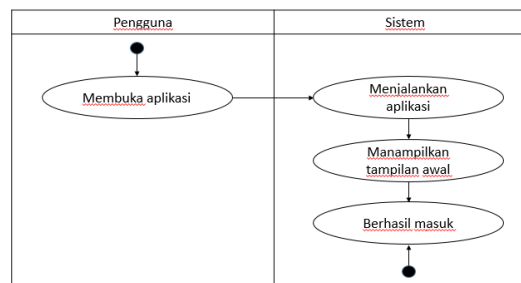
Media pembelajaran ini memiliki 6 menu utama yaitu mulai, profil, Ki/Kd, materi, video an kuis. Pengguna dapat menjalankan semua menu yang ada pada media dan akan menampilkan aksi yang berbeda-beda.

2.2 Activity Diagram

Activity diagram pada media pembelajaran interaktif yang akan dibuat peneliti menggambarkan aliran kerja. Berikut adalah *activity diagram* media pembelajaran:

2.2.1 Activity Diagram Menampilkan Mulai

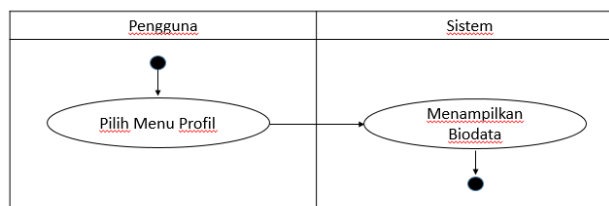
Activity Diagram ini dimulai dengan membuka aplikasi media pembelajaran terlebih dahulu kemudian muncul halaman mulai lalu pengguna sudah bisa langsung menggunakan media pembelajaran tersebut. *Activity Diagram Mulai* ditunjukkan pada gambar 3



Gambar 3 Activity Diagram Mulai

2.2.2 Activity Diagram Menampilkan Profil

Activity Diagram ini dimulai dengan memilih menu “Profil” yang didalamnya terdapat isi profil. *Activity Diagram Profil* pada gambar 4.



Gambar 4 Activity Diagram Profil

2.2.3 Activity Diagram Menampilkan Materi

Activity Diagram ini dimulai dengan memilih menu “Materi” kemudian pilih materi yang akan pelajari. *Activity Diagram Materi* pada gambar 5.



Gambar 5 Activity Diagram Materi

2.2.4 Activity Diagram Menampilkan Video

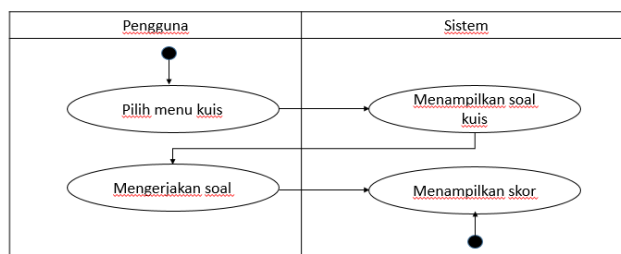
Activity Diagram ini dimulai dengan memilih menu “Video” kemudian pilih video yang akan pelajari. Activity Diagram Video pada gambar 6.



Gambar 6 Activity Diagram Video

2.2.5 Activity Diagram kuis

Activity Diagram ini dimulai dengan memilih menu “kuis”. Soal akan muncul dengan pertanyaan sebanyak 15, pengguna harus mengerjakan semua soal untuk mendapatkan skor. Setelah skor tampil pengguna dapat menyimpan atau kembali mengerjakan kuis lagi. Activity Diagram Mengerjakan Evaluasi ditunjukkan pada gambar 7.



Gambar 7 Activity Diagram Kuis

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran interaktif berbasis ini dikembangkan dengan menggunakan *Construct 2*. Berikut merupakan hasil tampilan media pembelajaran yang berhasil dikembangkan oleh peneliti:



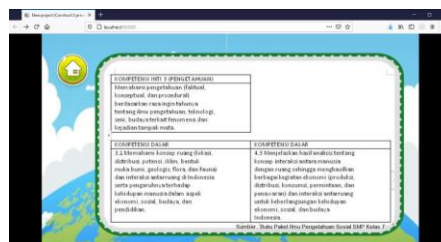
Gambar 8 Tampilan Awal

Gambar 8 merupakan tampilan pertama dari media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial setelah dibuka oleh pengguna.



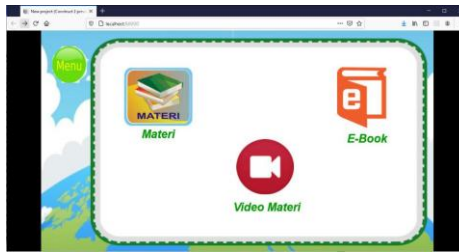
Gambar 9 Halaman Menu

Pada Gambar 9 merupakan halaman menu yang berisikan menu dari media pembelajaran yang dibuat. Pada media ini terdapat menu KI-KD, menu belajar yang berisikan materi pembelajaran, menu kuis digunakan untuk mengerjakan soal-soal, menu profil menampilkan data dari pembuat media pembelajaran, menu petunjuk berisikan tentang media pembelajaran yang dibuat.



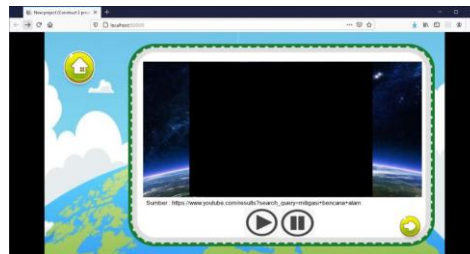
Gambar 10 Halaman KI-KD

Pada Gambar 10 merupakan halaman menu yang berisikan KI-KD.



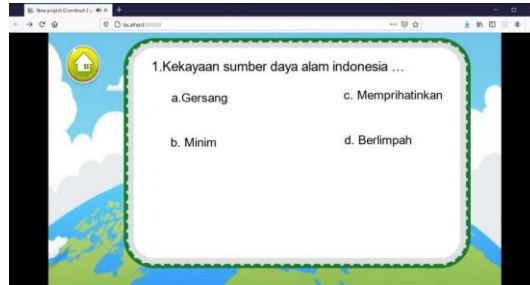
Gambar 11 Halaman Materi

Pada Gambar 11 merupakan halaman menu materi yang berisikan daftar pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa.



Gambar 12 Halaman Video

Pada Gambar 12 merupakan halaman video pada menu ini terdapat video-video pembelajaran.



Gambar 13 Halaman Quiz

Pada gambar 13 merupakan menu yang terdiri dari soal – soal mengenai materi yang ada pada media pembelajaran, setiap soal harus dijawab oleh siswa agar mendapatkan skor.

3.1 Uji Black-Box

Pengujian *Black Box* dilakukan oleh 1 orang, digunakan untuk menguji fungsi – fungsi dari media pembelajaran yang telah dikembangkan, hasil pengujian *Black Box* dapat dilihat pada tabel 1:

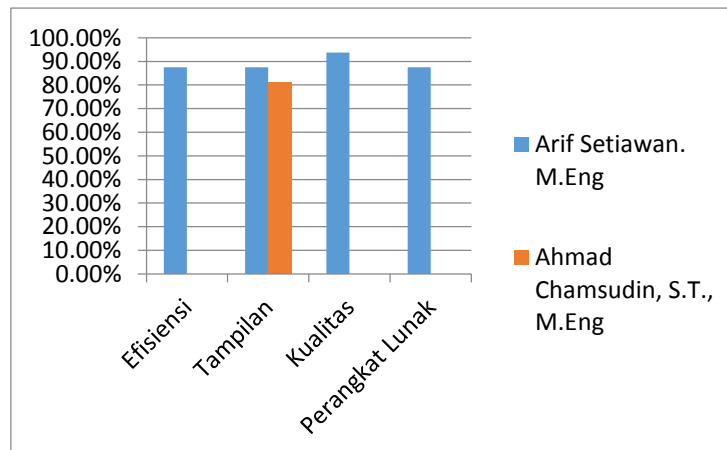
Table 1 Rangkuman Pengujian *Black-Box*

Jumlah Pengujian	Berjalan	Gagal
6	6	0
Persentase	100%	0%

Hasil yang ditunjukkan pada tabel 1 dapat diketahui bahwa hasil uji *Black-Box* pada media pembelajaran dapat berfungsi dan berjalan 100%, instruksi yang diberikan kepada sistem dapat dijalankan dengan baik dan sesuai dengan harapan dari peneliti.

3.2 Uji Ahli Media

Uji kelayakan oleh ahli media yang dilakukan oleh dosen dari Universitas Muhammadiyah Surakarta dari program studi pendidikan teknik informatika yaitu Bapak Arif Setiawan dan Bapak Ahmad Chamsudin selaku validator. Hasil penilaian dari ahli media seperti pada gambar.



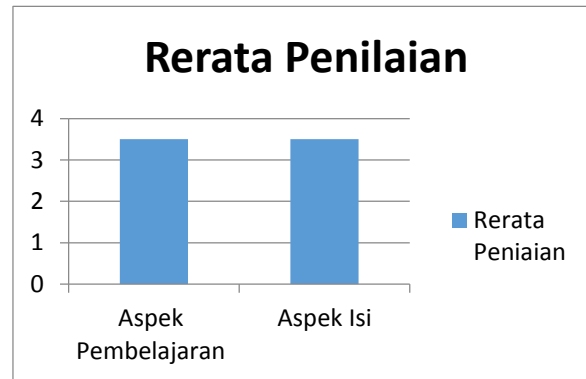
Gambar 14 Diagram batang ahli media

Maka dapat di simpulkan bahwa media pembelajaran kerusakan alam yang terjadi di indonesia layak digunakan untuk uji coba lapangan dengan anak MTs kelas 7 hasil dari presentase uji kelayakan oleh ahli media adalah **86,875%** yang dinyatakan **“Sangat Layak”** dengan acuan interval penilaian uji kelayakan hasil nilai tersebut merupakan termasuk dalam golongan **“Sangat Layak”**.

3.3 Uji Ahli Materi

Pengujian ahli materi dilakukan oleh guru pengampu mata pelajaran Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII di MTs N 2 Bengkalis yaitu Ibu Sri Utami sebagai validator.

Validator menilai materi dalam media pembelajaran dengan cara mengisi instrumen form penilaian yang diberikan oleh peneliti.



Gambar 15 Diagram ahli materi

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa hasil uji materi yang dilakukan oleh Guru MTs N 2 Bengkalis oleh Sri Utami, S.E dinyatakan bahwa media pembelajaran kerusakan alam yang terjadi di Indonesia layak digunakan untuk di uji coba untuk anak mts kelas 7 berdasarkan dari segi materi yang disampaikan.

3.4 Kelayakan Pengguna

Penilaian pengguna dilakukan oleh siswa SMK Batik 1 Surakarta dengan jumlah siswa sebanyak 20 siswa.

3.4.1 Uji SUS dari John Brooke

$$\text{Nilai rata - rata} = \frac{1147.5}{17} = 67.5$$

Data diatas merupakan nilai rata-rata dari angket siswa yang diisi oleh 17 siswa MTs N 2 Bengkalis, rata-ratanya yaitu 67.5 termasuk dalam kategori *acceptable* yang diperoleh dengan menggunakan perhitungan menggunakan SUS (*System Usability Scale*) yang terdiri dari 10 pertanyaan yang harus dijawab oleh pengguna media pembelajaran yakni siswa kelas 17 MTs.

3.4.2 Uji Interpretasi

Penyelesaian akhir untuk perhitungan likert yaitu presentase pengujian yang dilakukan kepada 5 responden didapatkan nilai presentase sebesar 88% yang masuk dalam kategori “Setuju/Baik/Suka”.

3.4.3 Uji Validitas

Uji validitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui taraf valid dari setiap butir pertanyaan yang diajukan oleh peneliti kepada responden. Sehingga N = 17 dan soal yang akan

diuji kevalidtannya sebanyak 10 item soal. Dalam pengujian ini juga dapat ditarik kesimpulan ke-10 butir soal yang diberikan kepada responden, 10 soal valid. Hasil telah digunakan untuk mengukur kelayakan media pembelajaran adalah akurat.

3.4.4 Uji Reliabilitas

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	17	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	17	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.767	11

Gambar 16 Angket 17 Mahasiswa Gambar 17 Hasil Perhitungan Reliabilitas

Tabel 16 merupakan case processing summary butir soal yang dinyatakan valid, memberikan informasi tentang jumlah sampel atau responden (N) yang di analisis dalam program SPSS yakni N sebanyak 17 siswa. Karena tidak ada data yang kosong atau jawaban responden terisi semua maka jumlah valid adalah 100%. Tabel output kedua tabel 15 merupakan reliability statistics pada butir soal, diketahui ada N of Items atau banyaknya item atau soal yang dinyatakan valid ada 10 soal dengan nilai cronbach's alpha sebesar 0,767. Karena nilai cronbach's alpha 0,767 yang berarti media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti adalah layak untuk digunakan.

4. PENUTUP

Produk pengembangan berupa media pembelajaran interaktif ini dapat digunakan dalam meningkatkan strategi mengajar guru agar lebih inovatif dan bermutu. Dengan media pembelajaran interaktif ini maka guru dan siswa tidak akan terpaku pada buku saja, melainkan ada media baru yang lebih lengkap dan menyajikan pembelajaran yang menyenangkan. Selain itu, instrument-instrumen tambahan dalam media pembelajaran yang berupa materi, video, gambar, animasi, yang dapat menarik perhatian siswa dan menghilangkan kebosanan dalam belajar, dengan menggunakan media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Media pembelajaran ini memerlukan pengujian kelayakan agar dapat digunakan oleh siswa dalam pelajaran yaitu dengan cara uji kelayakan ahli media, ahli materi, dan uji coba siswa. pada uji coba kelayakan ahli media diperoleh hasil sebagai berikut : 1) Hasil rata-rata koefisien V ahli media sebesar 86,875% yang dinyatakan valid. 2) Hasil rata-rata koefisien V ahli materi sebesar 180,46% yang dinyatakan valid. 3) Hasil rata-rata dari angket siswa atau

pengguna sebesar 67,5. 4) Hasil uji interpretasi presentase pengujian yang dilakukan kepada 17 responden didapatkan nilai presentase sebesar 88% yang masuk dalam kategori “Setuju”.

DAFTAR PUSTAKA

- Salam Abghis Naufan. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline 2 Pada Mata Pelajaran Ips Materi Keadaan Alam Indonesia Kelas Vii Tahun Ajaran 2016/2017 Di Mts Negeri Sumbang Kabupaten Banyumas.
- N. W. Dyah Endrayanti , D. P. Parmiti , L. P. Putrini Mahadewi. (2014).Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Model 4-d Pada Mata Pelajaran Ips Terpadu.e-Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014).
- Nugroho, Abdurrohman (2017) *Pengembangan media pembelajaran autoplay media studio pada mata pelajaran IPS Terpadu Kelas VII MTsN Denanyar Kabupaten Jombang.*
- Herijanto Budi. (2012). Pengembangan Cd Interaktif Pembelajaran Ips Materi Bencana Alam.
- Arinda Dini Fidian. (2016). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Ilmu Pengetahuan Sosial Smp. Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran, Volume 1, Nomor 4.
- Hardianto, Deni. (2012). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer. Jurnal Majalah Ilmiah Pembelajaran:3.
- Komalasari, Kokom dan Rahmat.(2018). Living Values Based Interactive Multimedia in Civic Education Learning. International Journal of Instruction 12(1):124.
- Lambe,James dan Neil, P.Morris.(2017). Multimedia interaktif eBooks in laboratory bioscience education:38.
- Leow, Ful-Theng dan Neo,Mai.(2018).Interactive Multimedia Learning Innovation Classroom Education In A Malaysia University.The Turkish Online Journal of Educational Technology-13(2):
- Mulyana, Aina.(2016).Pembelajaran Berbasis Proyek.Blogspot.
- Riyana, Cepi.(2007).Pedoman Pengembangan Modul Multimedia Interaktif. Bandung:Program P3AI Universitas Pendidikan Indonesia.

Mega Dinda Larasati (2018) Bencana Alam: Pengertian, Jenis, Dampak, dan Mitigasi.S
Setiawan Iwan, Dedi, Suciati dan A. Muslih (2017) Buku Paket Ilmu Pengetahuan Sosial SMP
Kelas 7. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Penerbit Pusat
Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang Kemendikud.